

A Partial English Translation of  
Japanese Utility Model Application No. 49-43564

**Page 3, line 2 from the bottom to page 4, line 5**

5 Next, reference numeral 4 denotes a roll for forming a profiled sheet, which is provided adjacent to an outlet of a sheet extruding die 2. The roll 4 has a large number of projections 41 on the outer surface. A flat plate A having a rib R at one side is formed by the roll 4 as partially shown in the perspective  
10 view of Fig. 3.

②日本分類  
25(5) E 01

⑨ 日本国特許庁  
公開実用新案公報

①実開昭49-43564

府内整理番号 6907-37

④公開 昭49(1974)・4.17

審査請求 未請求

⑤異形シート状物押出成形装置

②実願 昭47-86527  
②出願 昭47(1972)7月21日  
②考案者 門脇三郎  
堺市東浅香山町2の238  
同 高橋幸夫  
堺市浜寺船尾町西5の570  
②出願人 久保田鉄工株式会社  
大阪市浪速区船出町2の22  
②代理人 弁理士 清水実

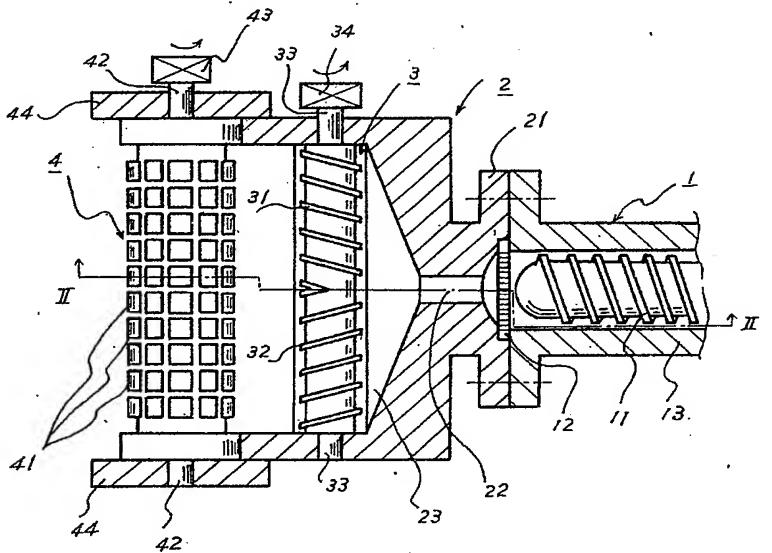
⑦実用新案登録請求の範囲

押出機本体の先端に固着されるシート押出用ダイの樹脂通路内に分配手段を設けると共に、上記ダイの出口に近接して異形シート状物成形用ロールを配置してなる異形シート状物押出成形装置。

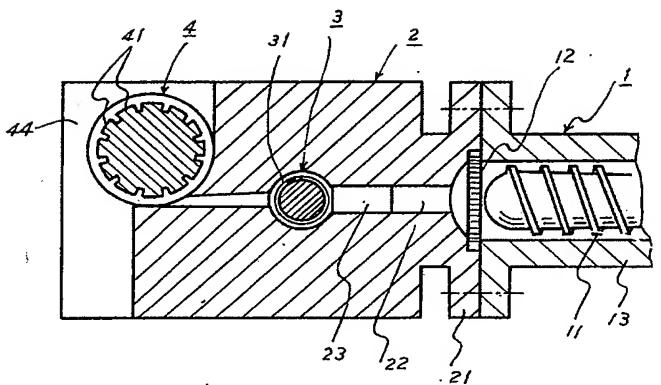
図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例を示す要部断面図、第2図は第1図のII-II線切断矢視図、第3図は、第1図および第2図に示される装置により押出成形した異形シート状物の一部斜視図である。図において1は押出機本体、2はシート押出用ダイ、22, 23は樹脂通路、3は分配スクリュー、4は異形シート状物成形用ロールである。

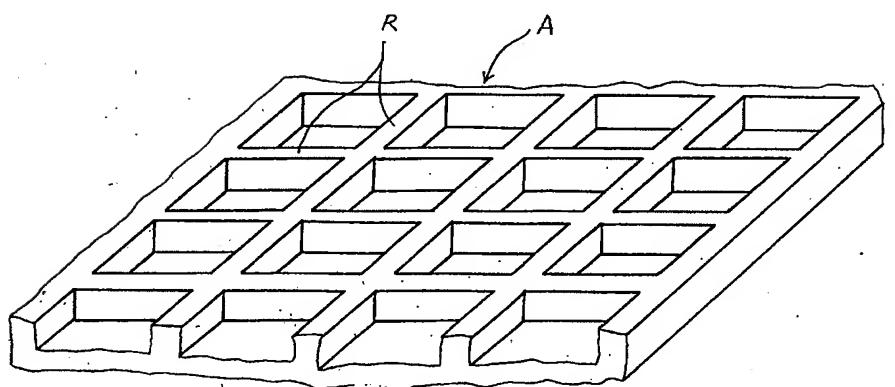
第1図



第2図



第3図





実用新案登録願 (4) 後記なし

(1,500円)

昭和47年7月26日

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

1. 考案の名称 **ノンカタニシテシヒカツオシタシヒケイソウチ**

2. 考案者

住所 大阪府堺市東浅香山町2丁目238番地

氏名 門脇 三郎 (ほか1名)

3. 実用新案登録出願人

住所 大阪市浪速区船出町2丁目22番地

名称 (105) 久保田鉄工株式会社

代表者 代表取締役社長 廣 延太郎

4. 代理人 〒 662

住所 兵庫県西宮市門戸荘15番11号

氏名 (5906) 弁理士 清水 実



47 086527

方 式 審

五

49-43564-01

## 明細書

### 1. 考案の名称

異形シート状物押出成形装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

押出機本体の先端に固着されるシート押出用ダイの樹脂通路内に分配手段を設けると共に、上記ダイの出口に近接して異形シート状物成形用ロールを配置してなる異形シート状物押出成形装置。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は熱可塑性合成樹脂の異形シート状物、例えばリップ付平板、網等の押出成形装置に関するものである。

従来、シートを押出成形する装置としては、押出機本体の先端からシート押出用ダイ（いわゆるティーダイ）を介して熱可塑性合成樹脂を押出成形するものがある。しかしながら、このような装置においては、可塑化された樹脂がダイとの摩擦により停滞し易く、耐熱性の低い樹脂、例えば塩化ビニル樹脂等では熱分解を起し、

- / -

三  
三  
三  
三  
三

49-43564-02

連続的に成形運転し難く、また押出機本体から給送される樹脂は、シート押出用ダイの入口から出口に向つて広幅に抜けられるが、ダイの左右両側に向つて樹脂を均一に分配することは基だ困難である。ダイの左右両側に樹脂を均一に分配するためには、ダイの樹脂通路の形状を種々設計することが考えられるが、ダイの加工がきわめて面倒となる惧れがあり、経済的でない。従つてこのような押出成形装置で得られたシートを、更に均質な異形シート状物に成形することは至難の業といわなければならぬ。

本考案は上述の点に鑑みをされた均質な異形シート状物を連続的に成形しうる新規な装置を提供するもので、押出機本体の先端に固着されるシート押出用ダイの樹脂通路内に分配手段を設けると共に、上記ダイの出口に近接して異形シート状物成形用ロールを配置してなるものである。

以下図面に示す実施例に基づき本考案を詳細に説明する。第1図は本考案の一実施例を示す

要部断面図、第2図は第1図のⅡ-Ⅱ線切断矢視図である。図において1は押出機本体で、スクリュー11、押出機本体1の樹脂出口に設けたブレーカーブレート12およびシリンド13を有している。2はシート押出用ダイで、該ダイ2は、そのアダプター21によつて前記押出機本体1の樹脂出口に固着される。該シート押出用ダイは押出機本体1の出口に連通する略ぼ円筒状の樹脂通路22と、該通路22に連通する広幅の樹脂通路23とを有している。3は上記広幅の樹脂通路23中に設けられた樹脂分配用のスクリューで、上記広幅の樹脂通路23の幅方向に添つた回転軸33を有し、該回転軸33が上記ダイ2に回転可能に保持されている。また該分配スクリュー3は、その略ぼ中央部から両端に向つて互いに逆方向の螺旋突条31、32が設けられている。そしてこの分配スクリュー3は、広幅の樹脂通路23中の樹脂を該通路23の左右両端にも均一に分配する。次に4は上記シート押出用ダイ2の出口に近接して設けられ

た異形シート状物成形用ロールで、該ロール4の外表面には、多数の突起41が突設されており、該ロール4により第3図にその一部を斜視図で示すように片面にリブRを形成した平板Aを成形するものである。

また上記ロール4は、その回転軸42が上記分配スクリュー3の回転軸33と平行に設けられていて、この回転軸42はシート押出用ダイ2に固着したプラケット44に回転可能に保持されている。なお、34および44は上記回転軸33および42にそれぞれ固着された、例えば歯車で、これらはそれぞれ図示せぬ回転駆動源に連結されている。

次に上述した実施例の押出成形装置の操作について説明する。押出機本体1の材料供給ホッパー（図示せず）から供給される樹脂を、押出機本体1の押出スクリュー11によつて混練可塑化しながら給送し、プレーカーブレート12を通過させてダイ2の通路22および23に給送する。このとき、樹脂は上記通路23中に設けた分配スクリュー3の作用で、この広幅の樹

脂通路 23 の左右両端にも均一に拡げられる。

この状態で、ダイ 2 の先端より可塑化された樹脂がシート状に押出される。このようにして押出されたシートは、直ちに異形シート状物成形ロールによつて所定の形状に成形されたのち、冷却され第3図に示すような片面にリブ R を有する平板 A となる。

本考案は上述の実施例にのみ限定されることなく、例えば以下に述べるごとく変形実施することができる。即ち、シート押出用ダイの樹脂通路中に設けられる分配手段は図示のようなスクリュータイプのものに限らず、例えば二本のロールを配置してなるものであつてもよい。また異形シート状物成形ロールはロールの外表面の形状を種々変更することにより、例えば網等の各種形状のシート状物も成形することができる。更に異形シート状物成形ロール 4 に対応して他のロールを配置し、これらのロールの間でシートを異形に成形してもよい。この場合、望むならばシートの両面とも異形に成形すること

ができる。

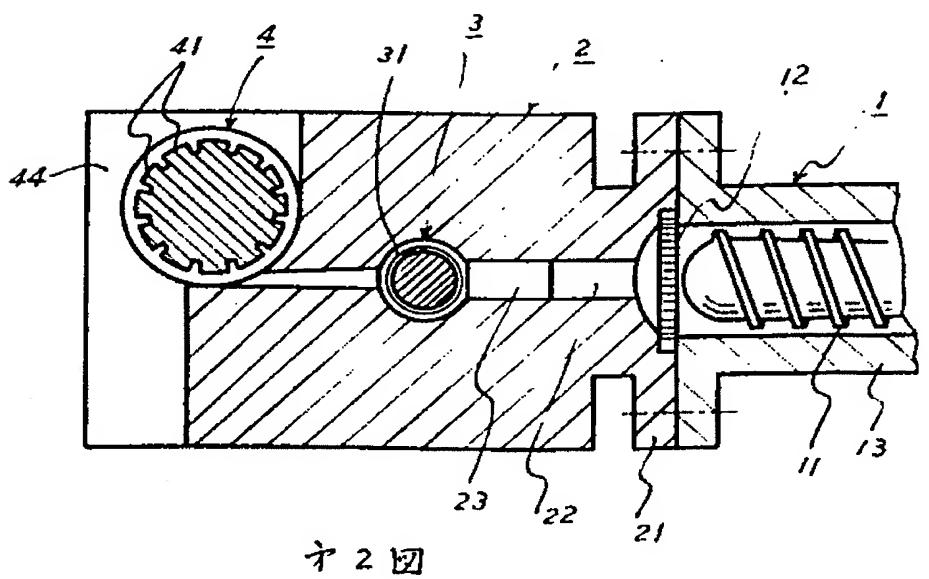
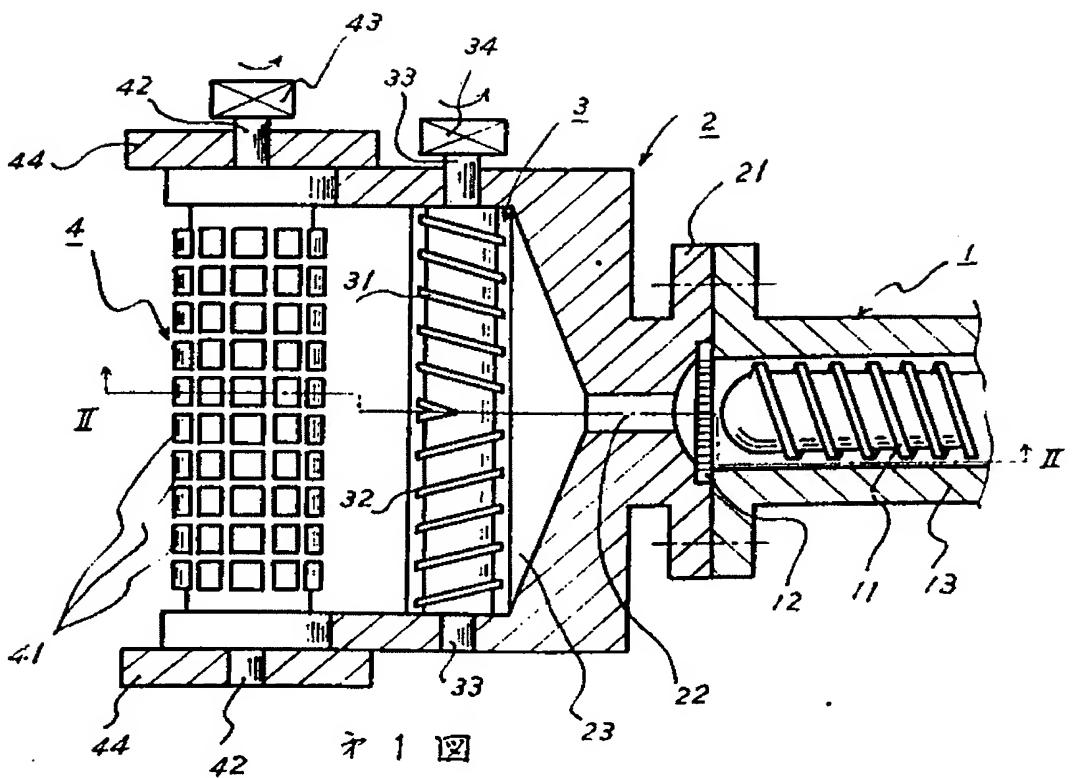
本考案は上述したとおり、シート押出成形用ダイの樹脂通路中に分配手段を設けたので、シート押出成形用ダイの樹脂通路中に樹脂が不均一に分配される。或は停滞する等の惧れが全くなく、均質なシートを押出ししうると共に、このシートを直ちに異形シート状物成形ロールによつて成形するので、均質な異形シート状物の連続成形が可能である。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例を示す要部断面図、第2図は第1図のII-II線切断矢視図、第3図は、第1図および第2図に示される装置により押出成形した異形シート状物の一部斜視図である。

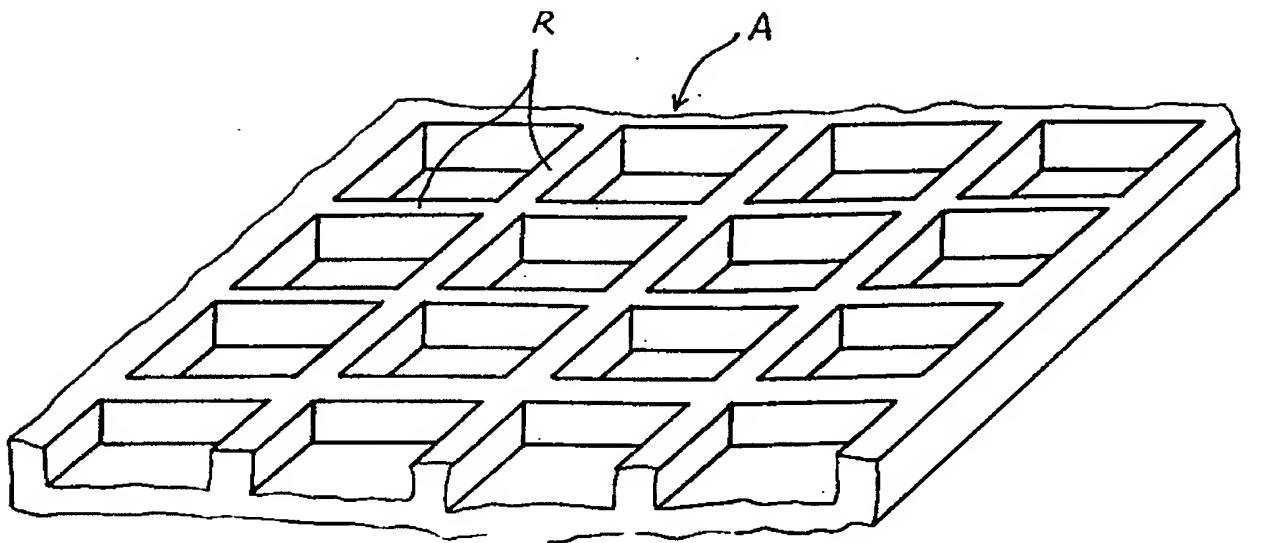
図において1は押出機本体、2はシート押出用ダイ、22、23は樹脂通路、3は分配スクリュー、4は異形シート状物成形用ロールである。

代理人弁理士 清水 実



43564

49-43564-08



第3図

43564 2/2

49-43564-09

代理人 斧理士 清水

5. 添附書類の目録

(1) 明細書	1 通
(2) 図面	2 番
(3) 願書副本	1 通
(4) 委任状	1 番

6. 前記以外の考査者

住所 大阪府堺市浜寺船尾町西5丁570番地  
氏名 ダカハシユキオ